

Title (en)  
Pipe socket joint secured against decoupling

Title (de)  
Zuggesicherte Muffenrohrverbindung

Title (fr)  
Raccord à manchon de tuyaux sécurisé contre découplage

Publication  
**EP 1460325 A2 20040922 (DE)**

Application  
**EP 04001398 A 20040123**

Priority  
DE 10306316 A 20030215

Abstract (en)  
Two pipes are joined with a sleeve fit. The interface zone between the two pipes is closed by an O-ring seal consisting of a first section of relatively hard material (H) and a second section of softer material (D). The seal is a one-piece unit. The hard section incorporates an essentially narrow U-shaped circular groove (15), while the soft section incorporates an essentially wide U-shaped groove (14) at right angles to the first (15).

Abstract (de)  
Eine zuggesicherte Muffenrohrverbindung, bei der das Einsteckende eines Rohres (1) in der Muffe (2) eines anderen Rohres durch eine Dichtung (3) aus Gummi in einer umlaufenden Kammer (4) abgedichtet und durch Riegel (8) in einer Vorkammer (5) gegen Zug gesichert ist. Dabei stützen sich die Riegel (8) an einem stirnseitigen Begrenzungsbund (6) der Muffe (2) und an einem Außenwulst (10) auf dem Einsteckende ab. Die Dichtung (3) weist ein freies Ende sowie einen bekannten Haltebereich (H) auf, der einer Nut (13) mit einer bekannten Geometrie am Innenumfang der Muffe (2) zugeordnet ist. Bei einer derartigen Muffenrohrverbindung sollen insbesondere die Montagekräfte verringert und die wirksame Anlagefläche für höhere Zugkräfte optimiert werden. Daher ist die Dichtung (3) einstückig ausgeführt und besteht aus einem auf die bekannte Geometrie der Nut (13) abgestimmten Haltebereich (H) sowie einem Dichtbereich (D) mit einem schwalbenschwanzartigen Querschnitt mit einer umlaufenden Einkerbung (14) und einer geringeren Härte. Durch den weiterhin gleich gestalteten Haltebereich (H) kann somit in alle vorhandenen Muffen (2) mit der bekannten Geometrie jederzeit auch die Dichtung (3) eingesetzt werden, um die besonderen Einbauvorteile zu nutzen. <IMAGE>

IPC 1-7  
**F16L 21/08**

IPC 8 full level  
**F16L 21/08** (2006.01); **F16L 37/088** (2006.01)

CPC (source: EP US)  
**F16L 21/08** (2013.01 - EP US); **F16L 37/088** (2013.01 - EP US)

Cited by  
JP2009541686A; EP1739334A1; EA014478B1; US7806445B2; EP3601864A4; WO2008000472A3; WO2015011454A1; EP2194306A2; WO2024037718A1

Designated contracting state (EPC)  
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IT LI LU MC NL PT RO SE SI SK TR

DOCDB simple family (publication)  
**EP 1460325 A2 20040922**; **EP 1460325 A3 20041201**; **EP 1460325 B1 20091111**; AT E448438 T1 20091115; DE 10306316 A1 20040826; DE 10306316 B4 20050331; DE 502004010334 D1 20091224; ES 2336555 T3 20100414; SI 1460325 T1 20100430

DOCDB simple family (application)  
**EP 04001398 A 20040123**; AT 04001398 T 20040123; DE 10306316 A 20030215; DE 502004010334 T 20040123; ES 04001398 T 20040123; SI 200431338 T 20040123